

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dan sumber daya manusia (SDM) merupakan sasaran pembangunan nasional. Salah satu wadah yang biasa digunakan untuk mengembangkan keduanya adalah pendidikan, baik pendidikan sekolah maupun pendidikan di luar sekolah. Menurut Langeveld dikutip oleh Neolaka (2019: 29-30) “Pendidikan adalah usaha, pengaruh, perlindungan, dan bantuan yang diberikan kepada anak agar tertuju kepada kedewasaannya, atau lebih tepatnya membantu anak agar cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri. Pengaruh itu datang dari orang dewasa (atau yang diciptakan oleh orang dewasa seperti sekolah, buku, putaran hidup sehari-hari dan sebagainya) dan ditujukan kepada orang yang belum dewasa.

Matematika memegang peranan strategis dalam pengembangan sains dan teknologi. Matematika mempunyai sifat universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang memiliki karakteristik menuntut kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan inovatif. Konsep-konsep matematika dapat digunakan membantu peserta didik mengembangkan potensi intelektual yang ada dalam dirinya serta memudahkan mempelajari bidang-bidang ilmu lain. Sedangkan pendidikan merupakan suatu kebutuhan bagi semua manusia. Dengan pendidikan itu manusia dapat dan mampu menghadapi perkembangan zaman. Pendidikan

yang memadai akan memberikan pengaruh yang besar terhadap sumberdaya manusia yang tangguh dan handal dalam menghadapi perubahan manusia yang semakin modern.

Salah satu ilmu dasar yang mendukung kemajuan dan pembangunan IPTEK adalah matematika. Oleh karena itu penguasaan terhadap matematik bagi seluruh siswa perlu ditingkatkan demi kelangsungan hidup dimasa mendatang. Diantara bentuk kongkrit usaha pemerintah dalam penguasaan kemampuan masyarakat dalam penguasaan matematika adalah menggalakkan pendidikan dasar masyarakat dengan wajib belajar 9 tahun yang memasukkan uji matematika dalam ujian nasional. Dan matematika dalam Undang-undang Sisdiknas Pasal 37 merupakan salah satu diantara sepuluh muatan wajib kurikulum pendidikan dasar dan menengah.

Berbagai upaya untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap matematika telah banyak dilakukan, misalnya dengan penyempurnaan kurikulum, penerbitan buku paket, pengembangan metode pengajaran serta pemantapan guru dalam penguasaan materi, tetapi sering diinformasikan oleh banyak pihak tentang rendahnya kemampuan siswa dalam memahami matematika. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai matematika siswa dibanding dengan nilai mata pelajaran lainnya.

Belajar merupakan bagian penting dalam proses pendidikan. Sehingga ukuran dari keberhasilan pendidikan cenderung banyak dilakukan melalui analisis terhadap hasil belajar sekolah. Proses belajar mengajar pada hakekatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian dari sumber

pesan melalui saluran/media tertentu penerima pesan. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau pendidikan yang ada pada kurikulum, sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain atau penulis buku, salurannya adalah media pendidikan, dan penerima pesannya adalah siswa atau juga guru. Jadi proses belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman dan proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Tidak dipungkiri bahwa dalam proses komunikasi sering timbul dan terjadi penyimpangan-penyimpangan yang menyebabkan proses belajar mengajar tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan oleh adanya kecenderungan erballisme, ketidaksiapan siswa, kurang minat dan kegairahan, sehingga menyebabkan ketidakfokusan siswa terhadap materi yang disampaikan guru. Salah satu faktor tersebut adalah media pengajaran, yang perlu dikuasai dan dipelajari guru atau calon guru, sehingga mereka dapat menyampaikan materi pelajaran kepada para siswa dengan baik.

Hasil belajar siswa sebagaimana keterangan di atas berarti merupakan sesuatu yang secara “sadar” diperoleh dan sekaligus menjadi tolak ukur bagi potensi siswa. Logikanya, mengingat hasil belajar merupakan kondisi menetap dan diperoleh secara sadar, bisa dipergunakan untuk aplikasi penyelesaian soal-soal secara lebih baik sekaligus bisa meminimalisir kesalahan. Namun kenyataannya banyak siswa-siswa yang melakukan kesalahan dalam pemecahan soal-soal.

Permasalahan siswa dalam penyelesaian soal-soal matematika dari berbagai hal meliputi faktor internal dan eksternal siswa sebagai

pendukungnya. Faktor internal siswa atau faktor yang berasal dari diri siswa antara lain minat, bakat, dan kognitif siswa yang berhubungan dengan intelegensi yang sangat mendukung siswa dalam penyelesaian soal-soal matematika. Demikian juga faktor eksternal siswa atau faktor yang berasal dari luar diri siswa antara lain faktor guru, kurikulum, sarana dan prasarana, serta lingkungan di sekitar siswa yang sangat berpengaruh pada kondisi kejiwaannya yang sekaligus berpengaruh pada kemampuannya untuk menyelesaikan soal-soal matematika. Rendahnya faktor-faktor di atas menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika yang ditunjukkan antara lain dengan ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dan dapat dilihat dari adanya kesalahan penyelesaian soal. Kesalahan ini diketahui guru dalam proses belajar mengajar di kelas maupun dari hasil pekerjaan siswa dalam tes.

Adanya kesalahan penyelesaian oleh siswa dalam soal-soal matematika perlu mendapat perhatian. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyelesaian soal perlu diidentifikasi. Identifikasi tersebut bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dan faktor-faktor yang menyebabkan siswa salah dalam menyelesaikan soal matematika. Informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dan akhirnya diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

Olimpiade Sains Nasional (OSN) matematika yang penyelesaiannya membutuhkan keseriusan dalam berfikir. Soal-soal yang dikemas terlalu sulit, maka bagi para siswa diperlukan kemampuan menyelesaikan soal secara

kritis. Tidak sedikit siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal Olimpiade Sains Nasional (OSN).

Peneliti melakukan penelitian di SMPN 26 Surakarta dengan alasan bahwa dalam pembelajaran matematika, guru Matematika di sekolah tersebut sudah melaksanakan metode pembelajaran matematika berbasis OSN. Selain itu, ditemukan fenomena unik dimana dalam pembelajaran matematika, biasanya siswa perempuan sering duduk di depan kelas dibandingkan dengan siswa laki-laki sehingga kemungkinan siswa perempuan cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan soal matematika berbasis OSN.

Berdasarkan hasil observasi awal di Kelas VIII SMPN 26 Surakarta, peneliti memperoleh informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah, diantaranya ketika guru berada di kelas dan memberikan soal-soal OSN, hanya siswa tertentu yang antusias dalam mencari solusi terhadap masalah tersebut. Hal ini biasanya dilakukan oleh siswa yang duduk di depan kelas. Selain itu, siswa yang duduk di depan kelas biasanya adalah siswa perempuan sehingga ada kecenderungan siswa perempuan yang lebih aktif mengerjakan maupun menjawab soal-soal tersebut. Walaupun demikian, hal-hal yang berkaitan dengan perbedaan gender tersebut dianggap sebagai hal yang biasa sehingga kurang diperhatikan oleh guru.

Bertolak dari latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji pemecahan masalah matematika dalam OSN. Oleh karena itu, peneliti akan meneliti tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Berorientasi OSN Ditinjau dari Gender pada Siswa Kelas VIII SMPN 26 Surakarta”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka terdapat 3 rumusan masalah yang perlu dibahas:

1. Bagaimana perbedaan kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta?
2. Bagaimana kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memahami masalah soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta?
3. Bagaimana kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam merencanakan pemecahan masalah soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta?
4. Bagaimana kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta?
5. Bagaimana kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, ada tiga tujuan penelitian yang ingin dicapai. Dari rumusan masalah di atas maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut.

1. Untuk menguji perbedaan kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memahami masalah soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam merencanakan pemecahan masalah soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta.
4. Untuk mendeskripsikan kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta.
5. Untuk mendeskripsikan kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan suatu telaah yang komprehensif sehingga dapat diambil manfaat, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumbangan yang berarti untuk memperkaya khazanah ilmiah bidang pendidikan matematika dan pengembangan intelektualitas mengenai soal Olimpiade Sains Nasional Matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan dan pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi pertimbangan atau pemikiran untuk:

- 1) Mengatasi letak kesalahan siswa dalam mengerjakan soal Olimpiade Sains Nasional Matematika
- 2) Memberikan informasi mengenai kesalahan yang dilakukan siswa untuk digunakan sebagai acuan didalam pembelajaran agar dapat mengurangi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal Olimpiade Sains Nasional Matematika.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat menyadarkan siswa tentang kesalahan yang telah diperbarui, sehingga kesalahan yang sama tidak akan terjadi lagi, membangkitkan minat dan motivasi belajar pada siswa serta membantu pemahaman siswa menjadi lebih baik.

d. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan wawasan ilmu pengetahuan dalam melaksanakan penelitian.